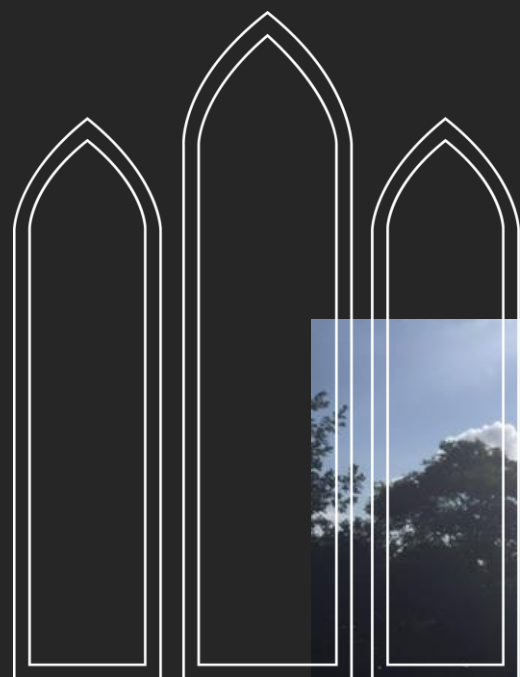


Naast Dorpsstraat 13 te Heeten

Een bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)

A.M. Bakker



Salisbury
ARCHEOLOGIE B.V.



RAPPORT
17.115

Naast Dorpsstraat 11 te Heeten

Een bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)

A.M. Bakker



Rapport 17.115

Colofon

Naast Dorpsstraat 13 te Heeten
Een bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)

Een onderzoek in opdracht van EDOK RO

Salisbury Archeologisch Rapport 17.115

A.M. Bakker

Beheer en plaats van documentatie
Salisbury Archeologie b.v.

Versie 1.1, 23 oktober 2017 (definitief)

Autorisatie — drs. A.M. Bakker (senior KNA-prospector)



SalisburyArcheologie bv
Vestiging Noord-Nederland
Vaart z.z. 7a
9401 GE Assen
085-3031540
www.salisburybv.nl
info@salisburybv.nl

ISSN 2468-4538

Inhoud

Locatie en administratieve gegevens	7
Samenvatting resultaten	8
1 Aanleiding tot het onderzoek	9
1.1 Beschrijving onderzoekslocatie	10
1.2 Doel van het onderzoek	10
1.3 Onderzoeksvragen	10
2 Bureauonderzoek	11
2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden	11
2.2 Geologische en geomorfologische kaart	11
2.3 Bodemkaart	12
2.4 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)	13
2.5 Bekende archeologische waarden	14
2.6 Archeologie	17
2.7 Historische waarden	17
2.8 Bodemverstoring	20
2.9 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	20
3 Resultaten booronderzoek	22
3.1 Methode	22
3.2 Resultaten	22
4 Conclusie en aanbevelingen	23
4.1 Beantwoording onderzoeksvragen	23
4.2 Aanbevelingen	23
Literatuur	24
Bijlage 1 Boorbeschrijvingen	25
Bijlage 2 Boorpuntenkaart	27
Lijst van afbeeldingen	28

Locatie en administratieve gegevens

Projectnaam	Naast Dorpsstraat 13 te Heeten
Projectcode	201721100
Type onderzoek	Bureau- en verkennend booronderzoek (IVO-O)
OM-nummer	4547951100
Projectleider	Drs. A. M. Bakker
Contact	T: 0853031540 M: 0614979316 E: adriana.bakker@salisburybv.nl
Opdrachtgever	EDOK RO-Betting
Contact	De heer E. Dokter Van Breugelenplantsoen 81 3771 VN Barneveld M: 0613950955 E: info@edok-ro.nl
Bevoegde overheid	Gemeente Raalte namens deze: M. Nieuwenhuis (regioarcheoloog) Zwolstestraat 16 81010 AC Raalte T: 0572347799 info@raalte.nl
Plaats	Heeten
Gemeente	Raalte
Provincie	Overijssel
Kaartblad	27H
XY-centrumcoördinaten	noordwest: X:215925 Y:483185 noordoost: X: 215962 Y:483187 zuidwest: X:215927 Y:483165 zuidoost: X:215956 Y:483165
Oppervlakte	circa 640 m ²
NAP-hoogte maaiveld	Circa 8,22 m + NAP
Uitvoering onderzoek	14-06-2017
Beheer en locatie documentatie	Salisbury Archeologie b.v. en e-depot

Samenvatting resultaten

Vraagstelling	Wat is de aard en intactheid van de bodem en kunnen hierin archeologische resten verwacht worden
Geologie	Het opgeboorde sediment bestaat uit fijn, zwak siltig, goed gesorteerd zand. Het zand is geïnterpreteerd als dekzand behorende tot de Formatie van Boxtel, Laagpakket van Wierden.
Geomorfologie	Dekzandopduiking afgedekt door bouwland, een enk
Bekende archeologische waarden	Uit eerdere inventarisatie van bekende archeologische gegevens is gebleken dat er in de directe omgeving van het plangebied vondsten uit het Laat-Paleolithicum tot in de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Archeologische waarden kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand. Dit zand is in het plangebied direct onder het maaiveld aanwezig. Op basis van deze resultaten kan worden opgemaakt dat in het plangebied rekening moet worden gehouden met het voorkomen van archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan de Nieuwe tijd. Het mogelijk voorkomen van een enkeerdgrond in het plangebied brengt met zich mee dat de conserveringsomstandigheden goed kunnen zijn. Daarnaast lijkt het plangebied tot nu altijd onbebouwd te zijn geweest. De verwachting is dan ook dat de bodem binnen het plangebied intact is
Historische waarden	Op basis van de historische kaarten is het plangebied tot op heden onbebouwd. De oudste historische bewoning in Heeten vond plaats in het zuidwesten van de Heeterenk. Op deze locatie bevond zich in de Romeinse tijd een grote nederzetting, die waarschijnlijk is blijven bestaan tot in de Vroege Middeleeuwen. Vanaf 800 is de bewoning meer aan de randen van de dekzandrug komen te liggen. Waar ook het plangebied ligt. Vanaf de 14 ^e eeuw na Chr. kwam op de dekzanden de potstalbemesting in zwang waarbij de arme zandgronden vrijwel continu zijn opgehoogd met plaggen, waardoor zogenaamde hoge enkeerdgronden ontstonden (enk).
Verwachting	De verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische resten voor de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe tijd wordt hoog ingeschat.
Gehanteerde methode	Bureauonderzoek, gevolgd door een inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O).
Resultaten	De bodemopbouw in het plangebied bestaat uit een bouwvoor op verstoord dekzand op dekzand zonder podzolbodem. De bodem in het plangebied is verstoord tot in de C-horizont van het dekzand daarom worden in het plangebied geen vondsten meer verwacht uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten kan dan ook van hoog naar laag worden bijgesteld.
Aanbeveling	Op basis van de resultaten van het zowel het bureau- als veldonderzoek, kan worden geconcludeerd dat de hoge verwachtingswaarde van het plangebied naar beneden kan worden bijgesteld. De kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied, wordt klein ingeschat omdat de bodem verstoord is tot in de C-horizont van het dekzand. Met het oog op voorgaande planontwikkeling adviseert Salisbury Archeologie B.V. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen. Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag. In dit geval de gemeente Raalte.

1 Aanleiding tot het onderzoek

In opdracht van EDOK RO heeft Salisbury Archeologie B.V. een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O) uitgevoerd met betrekking tot het plangebied naast Dorpsstraat 13 te Heeten in de gemeente Raalte (zie afb. 1). Het voornemen is in het plangebied nieuwbouw te realiseren in de vorm van één vrijstaande woning. Deze bodemingrepen zullen mogelijk bedreigend zijn voor eventueel aanwezige archeologische resten. Het archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd in verband met de aanvraag van een bestemmingsplanwijziging. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA Landbodems versie 4.0, protocol 4002 Bureauonderzoek). Het bureauonderzoek en veldonderzoek is uitgevoerd door drs. A. M. Bakker. De onderzoeken zijn uitgevoerd in week 24 en 25 van 2017.

Het perceel is gelegen in bestemmingsplan "Heeten" en heeft daarin de bestemming "Agrarisch" met de dubbelbestemming waarde – archeologische verwachtingswaarde Hoog. Dat betekent dat er archeologisch onderzoek moet plaatsvinden bij ingrepen dieper dan 50 cm en groter dan 100 m². Aangezien de ondergrens ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging in het plangebied wordt overschreden, is archeologisch onderzoek noodzakelijk. In het kader van de bestemmingsplanwijziging is daarom op basis van de beleidskaart van de gemeente Raalte (www.ruimtelijkeplannen.nl in eerste instantie een bureauonderzoek en inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O) uitgevoerd (afb. 8).



Afb. 1. Het plangebied naast Dorpsstraat 13 te Heeten (rood kader) en omgeving; bron: <https://www.googlemaps.nl>

1.1 Beschrijving onderzoekslocatie

Huidige en toekomstige situatie op de onderzoekslocatie

Het plangebied ligt tussen het pand aan de Dorpsstraat 13 en het café-restaurant-bakkerij tegenover de kerk van Heeten (afb.1). In het plangebied is nieuwbouw voorzien in de vorm van één vrijstaande woning. De hoogte van het maaiveld is circa 8,22 +NAP (Normaal Amsterdams Peil, www.ahn.nl).

Begrenzing onderzoeks- en plangebied

Belangrijk is onderscheid te maken tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Met het plangebied wordt het gebied bedoeld waarop de plannen van de opdrachtgever betrekking hebben. Binnen dit gebied kunnen eventueel aanwezige archeologische resten worden verstoord door de voorgenomen graafwerkzaamheden.

Het onderzoeksgebied omvat het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te verkrijgen van de eventueel aanwezige archeologische waarden. Het onderzoeksgebied is veelal groter dan het plangebied en verschilt al naar gelang het te onderzoeken aspect, zie in het rapport beschreven

1.2 Doel van het onderzoek

Bureauonderzoek

Doel van het bureauonderzoek is het verkrijgen van inzicht in bekende en te verwachten archeologische waarden in en om het plangebied. Op basis van de verkregen informatie wordt een archeologisch verwachtingsmodel voor het plangebied opgesteld. Hierin wordt beschreven of er archeologische resten aanwezig (kunnen) zijn in het plangebied, wat de potentiële aard en omvang van de voorgenomen werkzaamheden in het plangebied zijn en of deze een bedreiging vormen voor het bodemarchief. Indien dit het geval is, wordt geadviseerd op welke wijze hiermee in het vervolgetraject van de plannen rekening dient te worden gehouden.

Inventariserend veldonderzoek

Het doel van het inventariserend veldonderzoek, verkennende fase (IVO-O) is om het verwachtingsmodel te toetsen door middel van boringen. Het doel van een verkennend booronderzoek is het vaststellen van de mate waarin de bodem intact is en het onderscheiden van kansrijke- en kansarme zones. In het onderhavige plangebied dient vooral te worden gelet op de aanwezigheid van een intacte podzolbodem afgedekt door een esdek, omdat dit zowel indicatief is voor een hoger gelegen locatie (dekzandrug of –kop) als voor een intact bodemprofiel.

Het uiteindelijke doel van dit onderzoek is om de gemeente Raalte op basis van de verkregen gegevens inzicht te geven in de aan-/afwezigheid van archeologische waarden en een onderbouwd advies te geven hoe hiermee om te gaan.

1.3 Onderzoeksvragen

- Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?
- Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op (eventueel) aanwezige archeologische resten kunnen hebben?
- In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?
- Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

2 Bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), www.ahn.nl.
- De Bodemkaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- De fysisch geografische kaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>),
- De geomorfologische kaart van Nederland (<https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).
- De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden en de archeologische monumentenkaart (IKAW en AMK; bron: <http://archeologieinnederland.nl/bronnen-en-kaarten/amk-en-ikaw>),
- De gemeentelijke beleidsadvieskaart (www.ruimtelijkeplanning.nl),
- Historische kaarten op topotijdreis.nl
- Google Earth, www.google.nl
- Ondergrondgegevens (<https://www.dinoloket.nl/ondergrondgegevens>)
- Verstoringen (www.bodemloket.nl)
- Kadaster (<http://kadastralekaart.com>) Luchtfoto's

2.1 Bekende aardwetenschappelijke waarden

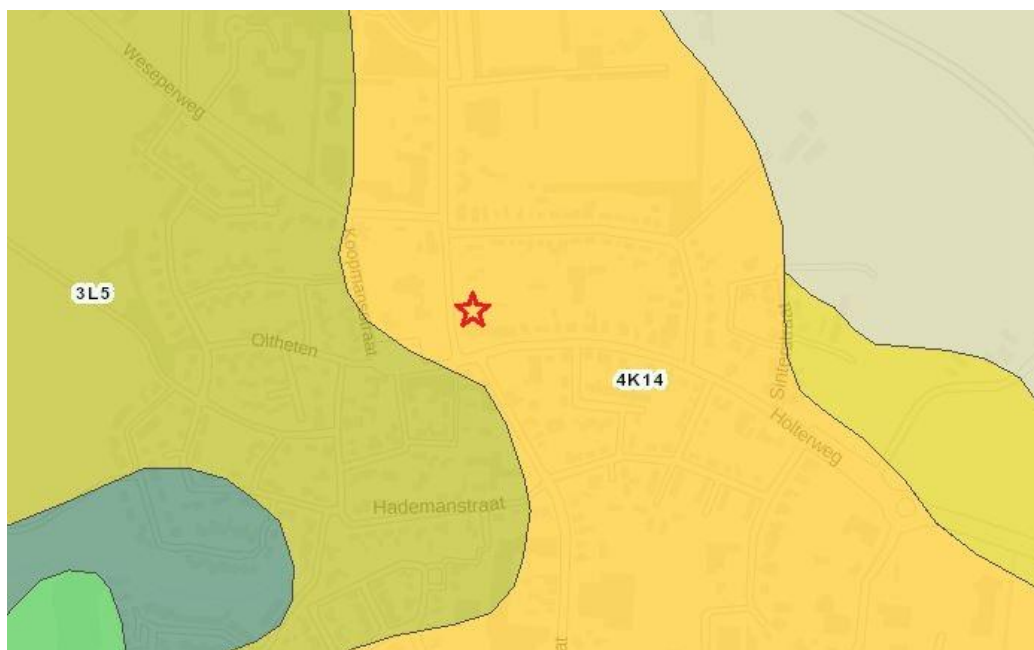
Heeten ligt op een dekzandopduiking afgedekt door oud bouwland, een esdek (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

2.2 Geologische en geomorfologische kaart

De diepere ondergrond van het plangebied bestaat uit keileem dat ongeveer 150.000 jaar geleden is ontstaan tijdens de voorlaatste ijstijd, het Saalien. Tijdens dit glaciaal zijn pleistocene fluviale afzettingen door Scandinavisch landijs grotendeels vermalen en hier-afgezet als keileem.

Tijdens een groot deel van de laatste ijstijd (het Weichselien) heerste in Nederland een poolklimaat. Door het ontbreken van begroeiing had de wind vrij spel en kon vanuit het Noordzeebekken dekzand worden afgezet. Dit dekzand behoort tot het Laagpakket van Wierden (Formatie van Bortel). Het keileem- en dekzandlandschap helt sterk af in noordelijke en westelijke richting. Door de lage ligging hiervan zijn de lagere delen van het dekzandlandschap overdekt geraakt met veen en klei. Deze afzettingen zijn ongeveer vanaf 10.000 jaar geleden gevormd nadat de laatste ijstijd overging in een relatief warme periode, het Holoceen. De temperatuurstijging had tot gevolg dat de aanwezige ijskappen begonnen te smelten waardoor de zeespiegel steeg. Als gevolg van de snel stijgende zeespiegel en de slechte ontwatering van het landschap steeg de grondwaterspiegel en ontstonden grote moerassen. Hier trad op grote schaal veenvorming op. De veengebieden zijn vanaf de middeleeuwen op steeds grotere schaal ontgonnen.

Volgens de geomorfologische kaart ligt het plangebied in een gebied met dekzandruggen afgedekt door een oud bouwlanddek (code: 4K14 (geel), 3L5 (groenbruin), 3K14 (donkergeel: afb.2). Op dergelijke goed ontwaterde delen van het dekzandlandschap zijn vaak podzolgronden ontstaan. De omgeving van het plangebied ligt lager. Aan de oostkant ligt volgens de geomorfologische kaart een vlakte van ten dele verspoelde dekzanden (code 2M9; grijs) en aan westkant van de dekzandruggen ligt een dalvormige laagte zonder veen (2R2; blauw) en een beekoverstromingsvlakte (2M24; groen).



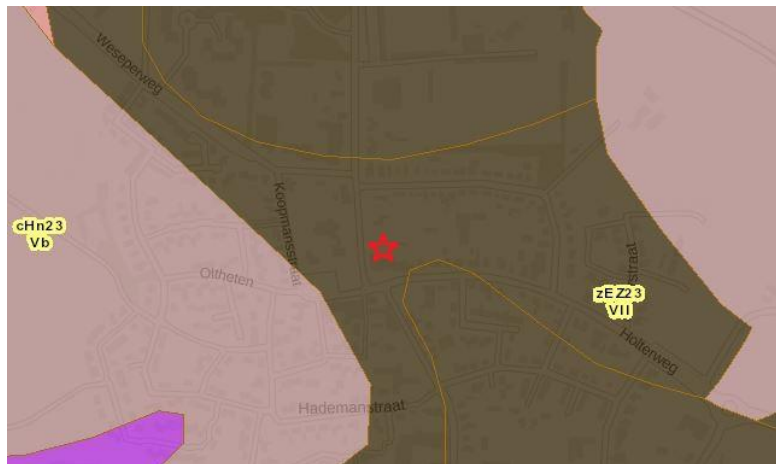
Afb. 2. Het plangebied (bij de rode ster) op de geomorfologische kaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

23 Bodemkaart

De bodemkundige situatie is afgeleid van de bodemkaart van Nederland (afb. 3).¹ De Bodemkaart geeft aan dat in het plangebied een hoge zwarte enkeerdgrond ligt (code zEZ23; bruin) met een grondwatertrap VII. Rond deze enkeerdgrond ligt een laarpodzolgrond met lemig fijn zand (cHn23; lila). In het zuidwesten ligt een moerige eerdgrond met een moerige bovengrond op zand (code vWz; paars).

De hoge zwarte enkeerdgronden worden gekenmerkt door een humeuze bovengrond (esdek) met een dikte van meer dan 0,5 m en een lage grondwaterspiegel (Grondwatertrap VII). Deze gebieden bestonden uit mineraal arme zandgronden. Om deze gronden bruikbaar te maken voor landbouw werden de uitwerpselen van de schapen ten behoeve van de bemesting van de akkers verzameld in potstallen. Nadat de mest van de potstallen met bosstrooisel, heide- of grasplaggen was vermengd, werd deze in het voorjaar op het land gebracht. Hierdoor werd de grond rond de hoger gelegen nederzettingen ieder jaar steeds verder opgehoogd en ontstond een dikke humeuze akkerlaag, ook wel esdek genoemd. Gebieden met esdekken worden ook wel 'oude bouwlanden' (een enk) genoemd. Onder het esdek bevindt zich het oorspronkelijke bodemprofiel, vaak is dat een podzol. Een podzolbodem kenmerkt zich door een A-, E-, B-, en C-horizont. Een belangrijke voorwaarde voor het ontstaan van een podzolbodem is de verticale doorstroming van regenwater. Dit gebeurt alleen als het grondwater niet te hoog staat, met andere woorden: het moet een droge bodem zijn. In het algemeen wordt aan deze voorwaarden voldaan op de hogere delen van het dekzandlandschap. Deze locaties leenden zich in het prehistorisch landschap voor menselijke bewoningsactiviteiten. De kans op het aantreffen van archeologische indicatoren is daarmee aanwezig. Door landbewerking kan een podzolbodem echter zijn opgenomen in een bovenliggend plaggendeek. Eventuele vindplaatsen zullen dan verdwenen zijn.

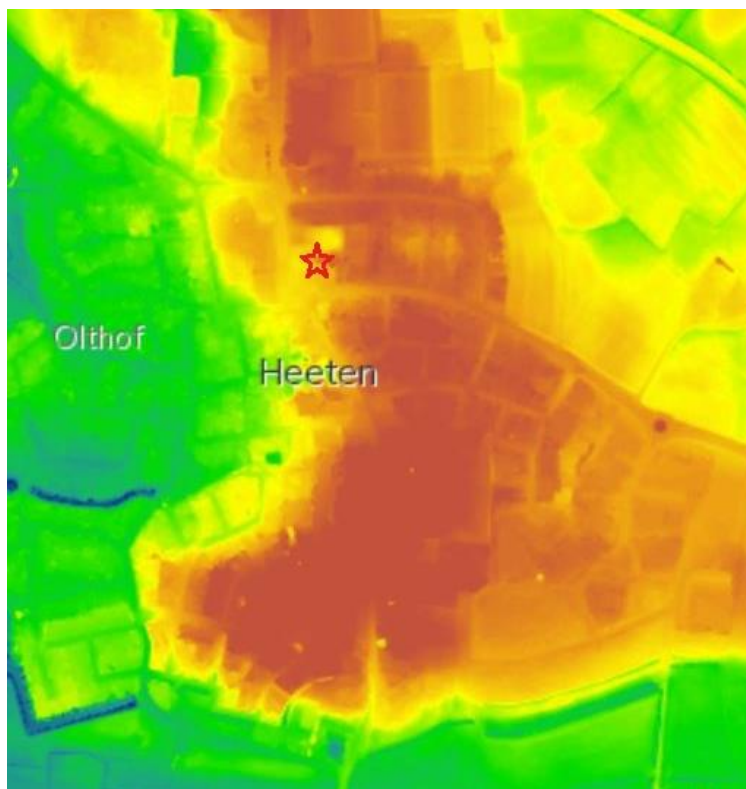
¹ <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>



Afb. 3. Het plangebied (bij de rode ster) op de bodemkaart (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl>).

24 Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Op het kaartbeeld van het AHN is het reliëf van de dekzandrug te zien met het ten oosten van het plangebied de lager gelegen vlakte van ten dele verspoelde dekzanden en ten westen de dalvormige laagte zonder veen (afb. 4). Water, wat mogelijk in de dalvormige laagte heeft gestroomd, in de nabijheid van een hoger gelegen dekzandrug betreft een goede locatie voor de aanwezigheid van menselijke bewoningsactiviteiten in het prehistorische landschap.



Afb. 4. Het plangebied (rode ster) op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl, rood is hoog en blauw laag).

25 Bekende archeologische waarden

Gemeentelijke beleidskaart

Op de gemeentelijke beleidsadvieskaart ligt het plangebied binnen een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten (donkerpaars; afb. 5). Hier is voorafgaand aan bodemingrepen groter dan 100 m² en dieper dan 50 cm onder het maaiveld archeologisch onderzoek noodzakelijk.



Afb. 5. Het plangebied (rode ster) op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bron: <http://www.ruimtelijkeplannen.nl>).

Archeologische waarden uit Archis

Verder is Archis geraadpleegd met betrekking tot eerdere waarnemingen en uitgevoerde onderzoeken (zie afb. 6). In het plangebied zijn geen waarnemingen en eerder uitgevoerde onderzoeken waargenomen. In de omgeving van het plangebied zijn wel enkele waarnemingen en eerder uitgevoerde onderzoeken aangetroffen. Deze worden hieronder besproken.

Ten noorden van het plangebied ligt onderzoeksmelding 56786. Hier heeft RAAP archeologisch adviesbureau in 2013 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd in plangebied woonzorgboerderij Weseperweg (afb. 6). Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek werden archeologische resten vanaf het Laat Paleolithicum en vooral vanaf het Mesolithicum verwacht. Vanwege de afdekking met een plaggendeek werd verwacht dat eventuele resten relatief goed geconserveerd zijn. Op basis van de onderzoeksresultaten, kan worden geconcludeerd dat bij de realisering van de plannen mogelijk archeologische resten zullen worden verstoord. In het plangebied is een intact plaggendeek aangetroffen met hieronder een oude akkerlaag. Op deze locatie kunnen nog archeologische resten voorkomen. Vanwege de relatief hoge ligging van dit deel van het plangebied op een dekzandkopje en de nabijheid van een venige laagte was deze zone waarschijnlijk een gunstige vestigingslocatie.

Ten noorden van het plangebied ligt eveneens onderzoeksmelding 37874 met waarnemingsnummer 60190. Hier heeft RAAP archeologisch adviesbureau in 2009 een archeologisch booronderzoek uitgevoerd in plangebied IJsselgouwe (afb. 8). Tijdens het veldonderzoek zijn in het oostelijke en noordelijke deel van het onderzoeksgebied twee archeologische vindplaatsen aangetroffen. De oostelijke vindplaats betreft een

brandplek van onbekende omvang met aardewerk, verbrande leem en kwarts. Het gaat waarschijnlijk om een vindplaats uit de periode eind Vroege Middeleeuwen t/m begin Late Middeleeuwen. De noordelijke vindplaats bevindt zich in een bosstrook. Deze vindplaats omvat een oude akkerlaag met slecht dateerbare fragmenten handgevormd aardewerk uit de periode Prehistorie t/m Late Middeleeuwen. Het is mogelijk dat zich in de intacte delen van het onderzoeksgebied nog resten van een landweer uit de 16^e of 17^e eeuw bevinden.

Ten oosten van het plangebied is door BAAC in 2003 een onderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 5266). Hier is een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd in opdracht van de provincie Overijssel bij de aanleg van een rondweg. Uit het onderzoek zijn zones met hoge, middelhoge en lage verwachtingen geselecteerd. De zones met een hoge verwachting bestonden uit een intacte podzolbodem afgedekt door een esdek. Hier is vervolgens door ADC ArcheoProjecten een archeologische begeleiding uitgevoerd in opdracht van de provincie Overijssel bij de aanleg van een rondweg (onderzoeksmelding 13305). De waarnemingen vallen buiten de afbeelding maar bestaan uit bewoningsporen uit de Vroege -, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Ook zijn bewoningssporen uit het Paleolithicum en de IJzertijd – Romeinse tijd waargenomen. De sporen bestaan uit spiekers, kuilen, huisplattegronden, waterputten en afvalkuilen. Het vondstmateriaal bestaat uit kogelpot-aardewerk, steengoed, huttenleem en roodbakkend geglaazuurd aardewerk. Uit het Paleolithicum is houtskool verzameld.



Afb. 6. Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische onderzoeksmeldingen en waarnemingen zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>)

Ook in 2008 is ten oosten van het plangebied door ADC ArcheoProjecten een bureauonderzoek en booronderzoek uitgevoerd (onderzoeksmelding 31982). Hier is verder geen informatie over bekend. In 2009 is hier een proefputten en –sleuvenonderzoek uitgevoerd door ADC ArcheoProjecten op een terrein van 5,6 ha groot (onderzoeksmelding 34163 en waarnemingsnummer 418571). Tijdens het onderzoek zijn kampementen uit de Bronstijd – IJzertijd waargenomen en agrarische activiteiten uit de periode Laat Paleolithicum – Neolithicum. Ook zijn nederzittingsresten en boerenerven uit de Middeleeuwen gevonden.

Verder is door De Steekproef in 2017 aan de Uilenbroekstraat 82 een bureau- en booronderzoek uitgevoerd (zaakidentificatienummer 4027736100). In het plangebied zijn geen archeologische waarnemingen gedaan. Het plangebied is verstoord tot in de C-horizont van het dekzand. Het onderzoek uitgevoerd door Harmaland Advies vof in 2016 (zaakidentificatienummer 4015164100) levert geen informatie op.

Waarnemingsnummer 440848 betreft een archeologische inspectie op een bouwkael uitgevoerd door AWN in 2011. Op de bouwkael is een laag smeltslakken en kapotgeslagen ijzerovens uit de Romeinse tijd waargenomen.

Waarnemingsnummer 58297 omvat eveneens een archeologische inspectie uitgevoerd door RAAP archeologisch adviesbureau in 2001. Bij bouwactiviteiten werden sporen waargenomen bestaande uit greppels en struikelkuilen behorende bij een landweer uit de Late Middeleeuwen – Nieuwe tijd.

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat zich in het plangebied en in de directe omgeving van het plangebied geen AMK-terreinen bevinden. In de verdere omgeving van het plangebied ligt AMK-terrein 14960: Hordelman (afb. 7). Een terrein van zeer hoge archeologische waarde. Een terrein met sporen van bewoning in een omheind kamp uit de Laat Romeinse tijd. Buiten de omheining zijn ijzerovens en hutkommen aangetroffen. Het terrein en de vondsten zijn zeldzaam. Slechts een klein deel is opgegraven, de rest is gaaf onder het esdek bewaard. De waarnemingen zijn gedateerd aan de hand van terra nigra met bijzondere versieringen. De begrenzing is vastgesteld aan de hand van boorpuntenkaart, kaart onderzoek en info over huidige bebouwing. Opgraving ROB 1994, A.D. Verlinde, opgraving februari 2001 ADC. Diepteligging: 0.8 meter.



Afb. 7. Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische AMK-terreinen zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>)

2.6 Archeologie

Het plangebied ligt binnen een gebied met een dekzandrug. Dit landschap was al in de steentijd bewoond: een locatie als deze was geliefd als vestigingsplaats voor mobiele groepen jager-verzamelaars uit het Laat-Paleolithicum en Mesolithicum. De vindplaatsen aangetroffen in de omgeving van het plangebied laten dit ook zien. Vanaf het Neolithicum vestigde men zich hier permanent. De zandige bodems op deze locaties waren zeer geschikt voor landbouw. In de perioden volgend op het Neolithicum (de Bronstijd, de IJzertijd en de Romeinse tijd) was deze omgeving eveneens bewoond.

De oudste historische bewoning in Heeten vond plaats in het zuidwesten van de Heeterenk. Op deze locatie bevond zich in de Romeinse tijd een grote nederzetting, die waarschijnlijk is blijven bestaan tot in de Vroege Middeleeuwen (afb. 7). Vanaf 800 is de bewoning meer aan de randen van de dekzandrug komen te liggen. Waar ook het plangebied ligt (afb.11).² Vanaf de 14^e eeuw na Chr. kwam op de dekzanden de potstalbemesting in zwang waarbij de arme zandgronden vrijwel continu zijn opgehoogd met plaggen, waardoor zogenaamde hoge enkeerdgronden ontstonden (plaggendekken). Dergelijke bouwlandcomplexen worden in dit gebied 'enken' genoemd.

2.7 Historische waarden

Heeten ligt op een knooppunt van wegen wat waarschijnlijk een belangrijke rol heeft gespeeld in de stichting van het dorp (afb. 8). De oudste historische bewoning in Heeten vond plaats in het zuidwesten van de Heeterenk. Op een topografische kaart uit 1850 is het plangebied gesitueerd in het centrum van het dorp maar is alleen direct ten zuiden van het plangebied bebouwing aanwezig. In het plangebied zelf is geen bebouwing waargenomen Het plangebied is weergegeven als bouwland. Het plangebied lijkt op de westelijke rand van de enk te liggen (afb. 9). Op het Bonneblad uit 1900 is dezelfde situatie aanwezig (afb. 10). Ten westen van het plangebied is een kerk gesitueerd. Het betreft de rooms Katholieke kerk gesticht in 1791. De kerk is een rijksmonument (nummer 32277). Na de bouw van de kerk groeide Heeten uit tot een volwaardig dorp.



Afb. 8. Heeten op de topografische kaart uit 1827 (bron: topotijdreis.nl).

² Spek e.a. 2010



Afb. 9. Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 1850 (bron: topotijdreis.nl).



Afb. 10. Het plangebied op het Bonneblad uit 1900 (bron: <https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/>). De locatie van het plangebied is bij benadering aangegeven met een rode ster.



Afb. 11. De topografische kaart van 1950. Het plangebied bevindt zich bij de rode ster (<http://www.topotijdreis.nl>).

Deze situatie blijft onveranderd tot in de twintigste eeuw. In 1950 is nog steeds geen bebouwing in het plangebied aanwezig (afb. 11). Hierna raakte de omgeving van het plangebied bebouwd (afb. 12). Het plangebied zelf is tot op heden onbebouwd gebleven



Afb. 12. De topografische kaart van 1975. Het plangebied bevindt zich bij de rode ster (<http://www.topotijdreis.nl/>).

2.8 Bodemverstoring

In het DINO-systeem worden geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland opgeslagen.³ Het archief omvat verschillende typen boringen, waarmee een beeld kan worden geschetst van de ondergrond. Binnen het plangebied zijn geen boringen gezet die via het Dinoloket te raadplegen zijn. Boringen die in de omgeving van het plangebied ten zuiden en ten westen van het plangebied zijn gezet laten zien dat de ondergrond voornamelijk bestaat uit fijn (geel) dekzand op keileem. Binnen het plangebied zijn geen saneringen of historische activiteiten bekend (ondergrondse olietanks, benzinepompinstallaties en dergelijke) waardoor archeologische resten mogelijk verloren zijn gegaan.⁴ Uit de AHN zijn eveneens geen grote hoogteverschillen af te leiden die zouden kunnen duiden op (recentelijke) menselijke ingrepen (afb. 4). Het plangebied is onbebouwd en lijkt ongestoord.

2.9 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Het plangebied ligt in een gebied met dekzandruggen, waar zich in de Middeleeuwen door het ophogen van de zandgronden met plaggen een enk heeft gevormd, een oud bouwlanddek. In deze hoger gelegen zandgronden kan een podzolbodem voorkomen. Dit zijn locaties die in het verleden gunstige bewoningsplaatsen konden vormen. Afgedekt door een oud bouwlanddek kunnen deze locaties intact zijn, indien ze niet zijn verploegd. Uit een eerdere inventarisatie van bekende archeologische gegevens is gebleken dat er in de directe omgeving van het plangebied vondsten uit het Laat-Paleolithicum tot in de Nieuwe tijd aanwezig kunnen zijn. Archeologische waarden kunnen worden aangetroffen in de top van het dekzand. Dit zand is in het plangebied direct onder het maaiveld aanwezig.

Op basis van deze resultaten kan worden opgemaakt dat in het plangebied rekening moet worden gehouden met het voorkomen van archeologische resten vanaf het Laat-Paleolithicum tot aan de Nieuwe tijd. Het mogelijk voorkomen van een enkeerdgrond in het plangebied brengt met zich mee dat de conserveringsomstandigheden goed kunnen zijn. Daarnaast lijkt het plangebied tot nu altijd onbebouwd te zijn geweest. De verwachting is dan ook dat de bodem binnen het plangebied intact is. De verwachting ten aanzien van de aanwezigheid van archeologische resten wordt derhalve hoog ingeschat.

Uit de periode Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum kunnen vooral resten worden verwacht die samenhangen met een mobiele leefwijze, zoals kort bewoonde kampjes. Vanaf het Laat Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden vooral resten verwacht die te maken hebben met een sedentaire leefwijze, bijvoorbeeld nederzettingen, resten van agrarische activiteit, grafvelden en grafheuvels. De omvang van de mogelijk aanwezige archeologische resten varieert sterk: kampementen hebben over het algemeen een geringe omvang. Nederzettingen bestaan vaak uit één of meerdere huizen. Binnen het gehele plangebied kunnen archeologische resten worden aangetroffen.

De vondsten behorende bij het Laat-Paleolithicum tot en met het Neolithicum bestaan over het algemeen uit één of meerdere concentraties van vuursteen, indicaties voor bewerking van vuursteen, halffabricaten, productieafval, productiegereedschap o.a. geweknoppen en klopstenen, haardkuilen en/of verbrand vuursteen. Uit het Laat-Neolithicum tot en met de Nieuwe tijd worden vooral resten verwacht van structuren die wijzen op een sedentair agrarisch bestaan. Aanwijzingen voor nederzettingen bestaan uit paalgaten (huizen, spiekers, opstallen, schuren), greppels, waterputten met houten beschoeiingen, afvalkuilen en erfafscheidingen. De vondsten bij deze nederzettingen bestaan over het algemeen uit aardewerk, verbrand bot en metaal. Daarnaast kunnen resten worden aangetroffen van begravingen of crematies in de vorm van een vlakgraf onder of in een grafheuvel of in een urnenveld.

De eventuele archeologische resten kunnen vanaf het maaiveld tot in de C-horizont van het dekzand worden aangetroffen. In het (mogelijk aanwezige) plaggendek worden vooral resten uit de Middeleeuwen en de Nieuwe tijd verwacht, zoals nederzettingafval en resten van agrarische activiteit alsmede omhooggewoelde resten uit onderliggende lagen. Onderin het plaggendek, in de mogelijk nog aanwezige (deels) intacte, E-, en/of B-horizont en de (top van de) C-horizont kunnen (deels) intacte archeologische resten worden aangetroffen, zoals archeologische lagen en/of nederzettingssporen.

³ www.dinoloket.nl

⁴ <https://www.bodemloket.nl>

Alleen door een veldonderzoek, verkennende fase, kan worden vastgesteld in hoeverre er nog sprake is van een intact bodemprofiel. Op basis van deze verwachting wordt dan ook geadviseerd een vervolgonderzoek in de vorm van een inventariserend veldonderzoek door middel van boringen, uit te voeren binnen het plangebied. Dit om de in het archeologisch bureauonderzoek opgestelde verwachting te toetsen

3 Resultaten booronderzoek

3.1 Methode

In het plangebied is in eerste instantie een verkennend booronderzoek uitgevoerd met een minimale boordichtheid van 6 boringen per ha. Aangezien het plangebied een omvang heeft van circa 640 m² is het minimum aantal boringen van 6 boringen gezet (Bijlage 1 en 2). De boringen zijn regelmatig over het plangebied verdeeld conform het Plan van Aanpak.⁵ Bij het verkennend booronderzoek is gebruik gemaakt van een Edelmanboor met een diameter van 7 cm. De boringen zijn tot maximaal 1,5 m -mv gezet. De boringen zijn doorgezet tot in de C-horizont tot onder het niveau waar nog potentiële archeologische niveaus aangetroffen kunnen worden. De boringen zijn gezet om de onderzoeksvragen te beantwoorden en tot een waardestelling te komen.

De positie van de boringen is ingemeten met behulp van GPS. De maaiveldhoogte is eveneens bepaald door middel van GPS. Het opgeboorde sediment is onderzocht op de aanwezigheid van archeologische indicatoren zoals houtskool, vuursteen en aardewerk. Het opgeboorde sediment is beschreven conform de NEN 5104 en de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode (ASB; Bosch 2005). De locatie van de boorpunten en de resultaten van het booronderzoek zijn weergegeven in bijlagen 1 en 2.

3.2 Resultaten

Bodemopbouw

De laagopvolging in het plangebied is van boven naar beneden als volgt: de top laag wordt gevormd door een 0,3 – 0,6 m dikke bouwvoor (zwak siltig, matig humeus, fijn zand met soms een puinbrokje, en zandbrokken). Slechts in één boring is de bouwvoor dikker dan 0,5 m wat een indicatie voor een enkeerdgrond zou kunnen zijn. Op de topografische kaart uit 1850 lijkt het plangebied aan de rand van de enk te liggen (afb.10). Mogelijk heeft de dikte van de bouwvoor hier mee te maken. Onder de bouwvoor ligt een 0,05 – 0,55 m dikke verstoorde laag dekzand (matig fijn, zwak siltig zand, soms zwak humeus met zandbrokken). Het betreft hier een verploegde C-horizont. Onder de verploegde C-horizont is het dekzand intact. In het dekzand is alleen een C-horizont herkend op 0,5 – 1 m -mv (7,67 - 7,29 m +NAP). In het dekzand is geen podzolbodem met een E- t/m C-horizont waargenomen. De locatie ligt op een dekzandrug. De ontwikkeling van een podzolprofiel werd daarom in het plangebied verwacht. De bodemhorizonten zijn waarschijnlijk volledig opgenomen in de bouwvoor. Op basis van het booronderzoek kan geconcludeerd worden dat het plangebied waarschijnlijk op de rand van de enk ligt bestaande uit een bouwvoor op dekzand met daarin alleen een C-horizont waarbij de E-, B-, en B/C-horizonten zijn opgenomen in de bouwvoor.

Archeologie

Het booronderzoek heeft geen archeologische indicatoren of andere aanwijzingen voor een archeologische vindplaats opgeleverd. Echter een verkennend booronderzoek is geen geschikte methode om archeologische indicatoren mee op te sporen.

Interpretatie

Uit het bureauonderzoek komt naar voren dat in het plangebied de aanwezigheid van vindplaatsen uit de periode Laat-Paleolithicum – Nieuwe tijd werden verwacht. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente ligt het plangebied in een zone met een hoge verwachting op het aantreffen van archeologische resten. Op basis van de uitkomst uit het bureauonderzoek is vervolgens een verkennend booronderzoek uitgevoerd om te bepalen in hoeverre de bodem in het plangebied intact is. Op basis van het

⁵ Bakker, 2017

booronderzoek is vastgesteld dat de bodem in het plangebied bestaat uit dekzand afgedekt door een bouwvoor. De verwachte enkeerdgrond is tijdens het booronderzoek niet waargenomen. Tijdens het booronderzoek is eveneens geconcludeerd dat de oorspronkelijke podzolbodem niet bewaard is gebleven. De bodem in het plangebied lijkt verstoord tot in de C-horizont van het dekzand. De bodemhorizonten zijn waarschijnlijk volledig opgenomen in de bouwvoor. De kans dat een archeologische vindplaats in het plangebied aanwezig is, is daarom aanzienlijk kleiner dan vooraf werd aangenomen. De verwachting op het aantreffen van archeologische resten kan dan ook van hoog naar laag worden bijgesteld.

4 Conclusie en aanbevelingen

4.1 Beantwoording onderzoeksvragen

Wat is de bodemopbouw en zijn er aanwijzingen voor bodemverstoringen?

De bodemopbouw in het plangebied bestaat van boven naar beneden uit een bouwvoor op een verstoorde zandlaag met zandbrokken op dekzand. In het dekzand is geen podzolprofiel waargenomen. De E-, B- en B/C-horizont zijn waarschijnlijk opgenomen in de bovenliggende bouwvoor.

Welke consequenties zal voortgaande planuitvoering op de archeologische resten kunnen hebben?

Tijdens het veldonderzoek is geen duidelijke enkeerdgrond en podzolbodem waargenomen. Daarnaast zijn geen archeologische vondsten aangetroffen die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van een vindplaats. Op basis van het veldonderzoek kan dan ook geconcludeerd worden dat de planuitvoering geen consequenties zal hebben.

In welke mate stemmen de resultaten van het booronderzoek overeen met de verwachtingen uit het bureauonderzoek?

De hoge verwachting voor de periode Laat Paleolithicum – Nieuwe tijd kan op basis van het veldonderzoek naar laag worden bijgesteld.

Wat zijn de aanbevelingen? Is nader onderzoek noodzakelijk? En zo ja, waaruit kan deze bestaan?

Zie voor aanbevelingen paragraaf 4.2.

4.2 Aanbevelingen

Op basis van de resultaten van het zowel het bureau- als veldonderzoek, kan worden geconcludeerd dat de hoge verwachtingswaarde van het plangebied naar beneden kan worden bijgesteld. De kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied, wordt klein ingeschat omdat de bodem verstoord is tot in de C-horizont van het dekzand. De kans op het aantreffen van een (intacte) archeologische vindplaats in het plangebied, wordt klein ingeschat. Met het oog op voorgaande adviseert Salisbury Archeologie B.V. het plangebied vrij te geven voor de voorgenomen ingrepen.

Met betrekking tot de aanbevelingen/bevindingen uit onderhavig onderzoek dient contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag. In dit geval de gemeente Raalte en zijn adviseur archeologie M. Nieuwenhuis (regioarcheoloog).

Ook voor vrijgegeven plangebieden bestaat altijd de mogelijkheid dat er tijdens graafwerkzaamheden toch losse sporen en vondsten worden aangetroffen. Op grond van artikel 5.10 van de Erfgoedwet 2016, dient zo spoedig mogelijk melding te worden gemaakt van de vondst bij de gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed.

Literatuur

Exaltus, R., 2017: *Heeten, Uilenbroekstraat 82 (Gemeente Raalte, Ov.). Een inventariserend archeologisch onderzoek*. Steekproefrapport 2017-01102.

Fijma, P, 2008: *Archeologisch onderzoek koe in de kost te Heeten, Bureauonderzoek*. Grontmij Archeologisch Rapport 585, Assen.

Holl, J., 2013: *Plangebied woonzorgboerderij Weseperweg, gem. Raalte. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek (verkennend booronderzoek)*. Raap-notitie 4591.

Berendsen, H.J.A., 2005: *Landschappelijk Nederland. De fysisch-geografische regio's*. Assen.

Berendsen, H.J.A. & E. Stouthamer, 2001: *Palaeogeographic development of the Rhine-Meuse delta, The Netherlands*. Assen.

Spek, T. e.a., 2010: *Bewonings- en landschapsgeschiedenis van het kerspel Raalte: mens en land in het hart van Salland*. Uitgeverij Matrijs, Utrecht.

Miedema, F.R.P.M., 2005: *Plangebied IJsselgouw te Heeten, Gemeente Raalte. Archeologisch vooronderzoek: een bureau- en inventariserend veldonderzoek*. Raap-notitie 1242.

Bijlage 1 Boorbeschrijvingen

Project Naast Dorpsstraat 13 te Heeten BO+IVO-O
 Datum 13-6-2017
 Beschreven door A.M. Bakker
 Boortype Edelmanboor 7 cm
 Bijzonderheden geen



Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	NAP
1	55	scherp	Z2s1	h2	donkerbruingrijs	zandbrokken	Aap	bouwvoor		8.118+
	60	scherp	Z2s1		lichtgeelgrijs		A/Cp	verstoord		
	135		Z2s1		lichtgeel		C			

Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	NAP
2	40	scherp	Z2s1	h2	donkerbruingrijs	zandbrokken	Aap	bouwvoor		8.172+
	50	scherp	Z2s1		lichtgeelgrijs		A/Cp	verstoord		
	110		Z2s1		lichtgeel		C			

Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	NAP
3	30	scherp	Z2s1	h2	donkerbruingrijs	zandbrokken	Aap	bouwvoor		8.141+
	50	scherp	Z2s1		lichtgeelgrijs		A/Cp	verstoord		
	120		Z2s1		lichtgrijs		C			

Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	NAP
4	35	scherp	Z2s1	h2	donkerbruingrijs	zandbrokken	Aap	bouwvoor		8.066+
	80	scherp	Z2s1		bruingrijs		A/Cp	verstoord		
	105		Z2s1		lichtgeelgrijs		C			

Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	NAP
5	60	scherp	Z2s1	h2	donkerbruingrijs	zandbrokken	Aap	bouwvoor		8.180+
	80	scherp	Z2s1		bruingrijs		A/Cp	verstoord		
	105		Z2s1		lichtgeelgrijs		C			
Boring	Diepte in cm -mv	Aard grens	Textuur	Humus	Kleur	Insluitsels	Horizont	Interpretatie	Opmerkingen	NAP
6	45	scherp	Z2s1	h2	donkerbruingrijs	zandbrokken	Aap	bouwvoor		8.292+
	100	scherp	Z2s1	h1	bruingrijs		A/Cp	verstoord		
	150		Z2s1		lichtgeelgrijs		C			

NEN omschrijving

Z2 fijn zand

h1 zwak humeus

h2 matig humeus

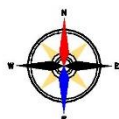
s1 zwak siltig

Bijlage 2 Boorpuntenkaart



1:1000

0 50 m



Heeten, 20172100

locatie boringen: ●
plangebied: —

Lijst van afbeeldingen

Afb. 1.	Het plangebied naast Dorpsstraat 13 te Heeten (rood kader) en omgeving; bron: https://www.googlemaps.nl	9
Afb. 2.	Het plangebied (bij de rode ster) op de geomorfologische kaart (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	12
Afb. 3.	Het plangebied (bij de rode ster) op de bodemkaart (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl)	13
Afb. 4.	Het plangebied (rode ster) op het Actueel Hoogtebestand van Nederland (bron: www.ahn.nl , rood is hoog en blauw laag)	13
Afb. 5.	Het plangebied (rode ster) op de gemeentelijke beleidsadvieskaart (bron: http://www.ruimtelijkeplannen.nl)	14
Afb. 6.	Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische onderzoeksmeldingen en waarnemingen zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/)	15
Afb. 7.	Het plangebied (rode ster) en omgeving met de archeologische AMK-terreinen zoals deze geregistreerd staan in Archis (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/)	16
Afb. 8.	Heeten op de topografische kaart uit 1827 (bron: topotijdreis.nl)	17
Afb. 9.	Het plangebied (rode ster) op de topografische kaart uit 1850 (bron: topotijdreis.nl)	18
Afb. 10.	Het plangebied op het Bonneblad uit 1900 (bron: https://zoeken.cultureelerfgoed.nl/). De locatie van het plangebied is bij benadering aangegeven met een rode ster.	18
Afb. 11.	De topografische kaart van 1950. Het plangebied bevindt zich bij de rode ster (http://www.topotijdreis.nl)	19
Afb. 12.	De topografische kaart van 1975. Het plangebied bevindt zich bij de rode ster (http://www.topotijdreis.nl/)	19